

TOA AHDレコーダー 16局 4TB AH-R116-4A

■ 概 要

ハードディスクドライブ（HDD）を内蔵したデジタルレコーダーです。NTSCカメラとAHDカメラを接続でき、AHDカメラと組み合わせることで高画質な映像監視および録画が可能です。映像入力16系統、音声入力16系統を装備し、最大総録画レート480 ipsで録画することができます。内蔵している2台のHDDに、同時に同じデータを録画するミラーリングが可能です。USBマウスによる操作やコンビネーションカメラの操作、ネットワーク経由による遠隔監視もできます。別売のラックマウント金具を使用すれば、EIA規格に適合するラックに取り付けることができます（2サイズ）。

■ 仕 様

電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	48W(1.05A)
記 録 メ デ ィ ア	SATA ハードディスク 4TB(2TB×2)
音 声 記 録 方 式	PCM
画 像 圧 縮 方 式	H.265(HEVC)/H.264(MPEG-4 AVC)
映 像 入 力	16系統 AHD2.0信号/NTSC信号 VBS1.0V(p-p) 75Ω BNC接栓 ※映像を自動判別し混在可能
映 像 出 力	16系統 AHD2.0信号/NTSC信号 VBS1.0V(p-p) 75Ω BNC接栓 ループスルー出力
ス ポ ッ ト 出 力	1系統 NTSC信号 VBS1.0V(p-p) 75Ω BNC接栓
H D M I 出 力	1系統 HDMI信号 HDMIタイプAコネクター 3840×2160 30p(*1), 2560×1440 30p(*1), 1920×1080 60p, 1280×1024 60p, 1280×720 60p, 1024×768 60p, 720×480 60p
ア ナ ログ R G B 出 力	1系統 アナログRGB信号 D-subコネクター(15P) 1920×1080 60Hz, 1280×1024 60Hz, 1280×720 60Hz, 1024×768 60Hz, 720×480 60Hz ※HDMI出力と同じ解像度の映像を出力
音 声 入 力	16系統 0dB(*2) 10kΩ 不平衡 RCAピンジャック
音 声 出 力	1系統 0dB(*2) 600Ω 不平衡 RCAピンジャック
セ ン サ ー 入 力	16系統(レベル) 無電圧メイク接点入力 開放電圧:DC11V, 短絡電流:5mA, 最小短絡時間:500ms以上, ループ抵抗:500Ω以下, スクリューレスコネクター(メイク/ブレイク選択可)
コ ン ト ロ ー ル 出 力	16系統 オープンコレクター出力 耐電圧:DC30V, 許容電流:20mA, スクリューレスコネクター
制 御 入 力	3系統(UPS入力, 調時入力, 緊急録画入力) 無電圧メイク接点入力 開放電圧:DC11V, 短絡電流:5mA, 最小短絡時間:1s以上(UPS入力)/500ms以上(調時入力, 緊急録画入力), ループ抵抗:500Ω以下, スクリューレスコネクター
制 御 出 力	2系統(UPS出力1, 調時出力) オープンコレクター出力 耐電圧:DC30V, 許容電流:20mA, スクリューレスコネクター 1系統(UPS出力2) オープンコレクター出力(Highレベル), 開放電圧:DC12V, 短絡電流:18mA, スクリューレスコネクター
R S - 4 8 5 端 子	1系統 RS-485(*3), スクリューレスコネクター
U S B 端 子	2系統(USB2.0, USB3.0) ※USBマウス、USBメモリー(*4)、Wi-Fi子機の接続可能(*5)
E t h e r n e t 端 子	1系統 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T RJ45
画 面 表 示	1画面, 4/6/8/9/13/16分割, PIP(ピクチャー・イン・ピクチャー), 電子ズーム, フリーズ, シーケンス ※スポット出力はライブ映像専用(1画面, 4/9/16分割, シーケンス)またはHDMI出力や アナログRGB出力と同じ映像を選択可能
録 画 画 像 サ イ ズ (解 像 度)	1920×1080(*6), 1280×720(*6), 944×480, 704×480, 480×272
録 画 画 質	5段階
録 画 レ ー ト	総録画レート480 ips(1280×720, 944×480, 704×480, 480×272), 240 ips(1920×1080)(*7) カメラごとに1 ips~30 ips(1 ips単位)から設定可能
録 画 モ ー ド	連続録画, イベント録画(センサー録画, モーション録画, ビデオロス録画), プリ録画, 緊急録画

■ 仕 様

プ リ 録 画 時 間	5秒～30秒
ポ ス ト 録 画 時 間	1秒～30分 ※センサー録画はポスト録画を行わない設定が可能
緊 急 録 画 時 間	5秒～30分、無制限
モ ー シ ョ ン 検 知	感度5段階、32×24モーションブロックでエリア設定可能
ス ケ ジ ュ ー ル 記 録	カメラごと曜日ごとに15分単位の録画スケジュールを設定可能、休日(50日)設定可能
ミ ラ ー リ ン グ 機 能	有効/無効設定可能
検 索 機 能	日時検索、カレンダー検索、イベント検索、ブックマーク
バ ッ ク ア ッ プ 機 能	時間指定バックアップ(独自形式、実行ファイル形式、AVI形式(*8)) USBメモリーへバックアップ可能(*4)
ネ ッ ト ワ ー ク 機 能	メール送信、NTP調時(サーバー、クライアント)、 Webサーバー/ネットワークソフトウェアDRNET/スマートフォンアプリケーション DRNET Mobile(ライブ配信、再生配信、遠隔設定、コンビネーションカメラの操作)、 ネットワークソフトウェアDRNETへの遠隔通知(コールバック機能)、 スマートフォンアプリケーションDRNET Mobileへのプッシュ通知
セ キ ュ リ ティ 機 能	ユーザーID(最大登録数:18名)とパスワード(英数、記号:4~16桁)による認証、 16段階のセキュリティレベルを設定可能
そ の 他 の 機 能	接点調時機能、システムログ外部出力機能(USB2.0/USB3.0端子)(*4)、 設定データ外部出力/入力機能(USB2.0/USB3.0端子)(*4)、 UPS連動機能、コンビネーションカメラ制御(パン/チルト/ズーム/フォーカス操作、 メニュー表示/設定)(*9)(*10)、リモート制御(画面切換)(*11)、 イベントポップアップ機能、AHDカメラ制御(メニュー表示/設定)(*12)
日 付 ・ 時 刻	年月日時分秒、月差±60秒以内(25℃)(*13)
許 容 高 度	2000m以下
使 用 温 度 範 囲	0℃~+40℃
使 用 湿 度 範 囲	80%RH以下(ただし結露のないこと)
仕 上	パネル:表面処理銅板 黒(マンセルN1.0近似色) 塗装 3分艶 ケース:プレコート銅板 黒(マンセルN1.0近似色)
寸 法	420(W)×97.4(H)×338(D)mm
質 量	7.1kg
付 属 品	電源コード(2m)…1, CD(ネットワークソフトウェアDRNET, 取説(PDF))…1
別 売 品	ラックマウント金具:MB-23B, リモートコントローラー:C-RM700

- (*1) アナログRGB出力と同時に使用する場合は、3840×2160、2560×1440の解像度は使用できません。
 - (*2) 0dB=1V
 - (*3) コンビネーションカメラ(カメラプロトコル:タイプB)またはリモートコントローラーC-RM700の接続が可能です。
 - (*4) USBメモリーはFAT32またはNTFSでフォーマットされたものが使用可能です。
 - (*5) 推奨品のWi-Fi子機を使用してください。詳しくはTOA商品データダウンロードサイト
(<https://www.toa-products.com/>)を参照してください。
 - (*6) 1920×1080、1280×720は、AHDカメラ(AHD2.0信号)と組み合わせた場合のみ対応が可能です。
 - (*7) カメラ8入力ごとに録画レートを分け合うため、カメラ入力1~8で120ips、カメラ入力9~16で120ipsの上限があります。
 - (*8) H.265方式の録画データをAVI形式でバックアップし、PCで再生する場合は「HEVCビデオ拡張機能」のインストールが必要です。
 - (*9) NTSCコンビネーションカメラはRS-485制御、AHDコンビネーションカメラは同軸多重制御またはRS-485制御が可能です。ただし、本機にリモートコントローラーC-RM700を接続する場合、本機からコンビネーションカメラのRS-485制御は行えません。
 - (*10) AHDコンビネーションカメラを同軸多重制御で操作やメニュー表示/設定を行う場合は、延長距離に制限があります。詳しくはAHDコンビネーションカメラの取扱説明書をご覧ください。
 - (*11) コンビネーションカメラをRS-485制御する場合、リモートコントローラーC-RM700からリモート制御(画面切換)は行えません。
 - (*12) AHDカメラのメニュー表示/設定を行う場合は、延長距離に制限があります。詳しくはAHDカメラの取扱説明書をご覧ください。
 - (*13) 使用環境により本機の内蔵時計に時刻のずれが生じる場合があります。より正確な時刻で記録するために、タイムサーバー(NTPサーバー)をご使用ください。
- (ご注意) 本機の移動は電源を切り、30秒以上経過してから行ってください。
 ※ラックマウント時は、本機の上下に1サイズ以上の通気パネル(PF-013B(別売)等)が必要です。
 本機を複数台ラックマウントする場合は、2台ごとに通気パネルを上下に取り付けてください。
 ※HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、
 HDMI Licensing LLCの商標もしくは米国およびその他の国における登録商標です。
 ※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。

TOA AHDレコーダー 16局 4TB AH-R116-4A

■ 仕 様

パーソナルコンピューター要件 (Webサーバー機能、バックアップ再生、ネットワークソフトウェアDRNET使用時)

ハードウェア	CPU : Core i5/i7 (*14) (*15) メモリー : 8 GB以上 (*15) ※4 GB×2など、同性能のメモリーを2枚1組で使用することを推奨 HDD空き容量 : 1 GB以上 LAN : 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T グラフィックス : VRAM 128 MB以上 DirectX 10/11/12対応 ディスプレイ : 解像度1280×1024以上, 24 bitカラー以上
OS	Windows 10 Pro (32/64 bit) Windows 10 Home (32/64 bit) Windows 11 Pro (64 bit) Windows 11 Home (64 bit)

(*14) 末尾に省電力タイプを示す”S”, ”T”などが付かないCPUを推奨します。

(*15) ネットワークソフトウェアDRNETで25分割以上で画面表示する場合やDRNETのドローモード設定をD3Dモードで使用する場合はCore i7の8世代以上、8 GB×2を推奨します。

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

※Intel Coreは米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

※その他の会社名および製品名も各社の商標です。

Webサーバー仕様

対応Webブラウザ	Microsoft Edge (Internet Explorerモード)
同時表示カメラ台数	16台
同時接続デジタルレコーダー台数	1台
セキュリティ	ユーザーIDとパスワードによる認証 (本体で登録されたユーザーのみ接続可)
ライブ配信/再生配信機能	映像表示 (1画面, 4/9/16分割), 音声配信 (ライブのみ)
検索機能	カレンダー検索, 日時検索, イベント検索
その他	デジタルレコーダーの設定, コンビネーションカメラの操作

※Microsoft Edgeは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

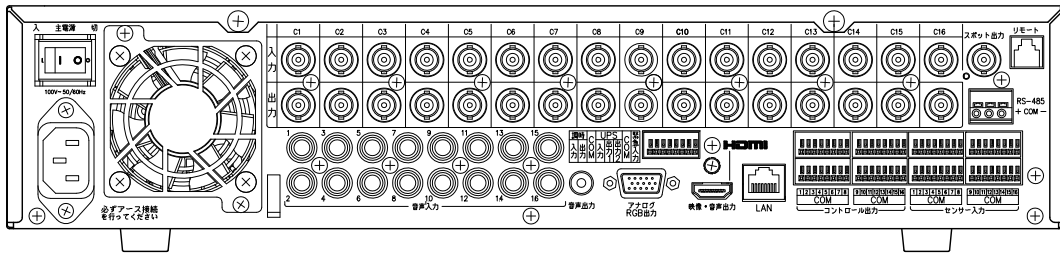
ネットワークソフトウェアDRNET仕様 (バージョン「5.0.2」)

同時表示カメラ台数	最大64台
同時接続デジタルレコーダー台数	ライブ配信 : 最大64台 再生配信 : 1台
セキュリティ	DRNET起動 : ユーザーIDとパスワードによる認証 デジタルレコーダー接続 : ユーザーIDとパスワードによる認証 (本体で登録されたユーザーのみ接続可)
ライブ配信/再生配信機能	映像表示 (1画面, 4/9/16/25/36/49/64分割), 電子ズーム, シーケンス機能 (ライブのみ), 音声配信
検索機能	カレンダー検索, 日時検索, イベント検索
バックアップ機能	動画 : 独自形式, 実行ファイル形式, AVI形式 (*16) 静止画 : BMP形式, JPEG形式, PNG形式
その他	デジタルレコーダーの設定, デジタルレコーダーからの遠隔通知イベントの受信 (コールバック機能), コンビネーションカメラの操作/メニュー設定

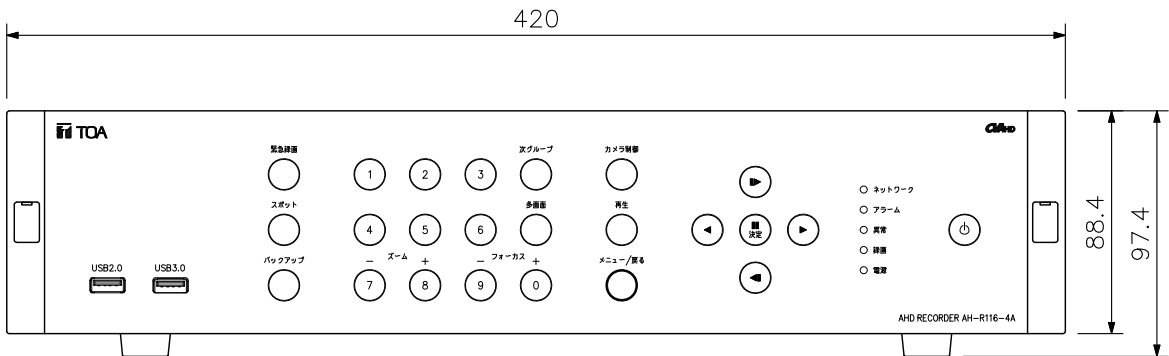
(*16) H.265方式の録画データをAVI形式でバックアップし、PCで再生する場合は「HEVCビデオ拡張機能」のインストールが必要です。

TOA AHDレコーダー 16局 4TB AH-R116-4A

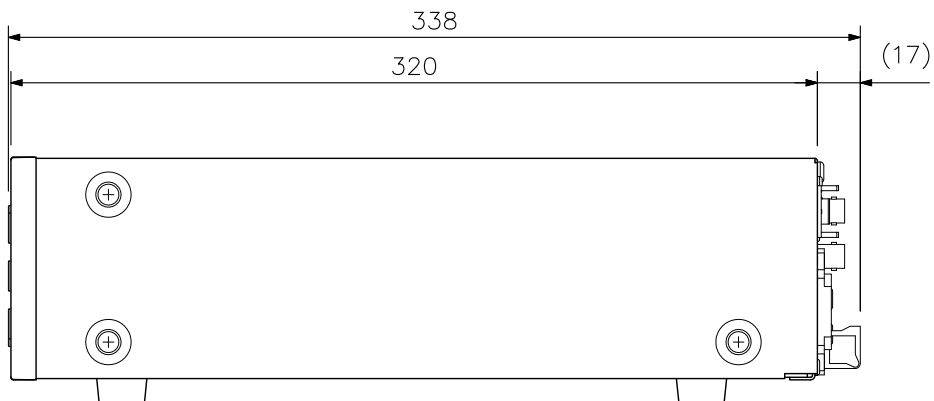
■ 外観図



背面図



正面図



側面図

単位：mm 縮尺：1/3

※ () 内は参考寸法値です。